

平成30年 技術開発実施報告・計画

様式2

課題	イチイカシの人工林を複層林へ誘導する施業法		継続・新規 継続			開発 箇所	大分営林署
目的	公益的機能の高度発揮及び多様な木材需要に対応出来る複層林の施業技術体系の確立を図り、併せてイチイカシ幼齢林の施業方法を検討する。		指示・自主 指示	担当	技術開発室		
年度別実施経過			開発期間	昭和 63 年度 ~ 平成 4 年度 備考			
			3 年度 実施報告	4 年度 実施計画		(評価及び普及計画等)	
			<p>(補植) 63年度設定区にイチイカシ300本を補植した。</p> <p>(保育) 63年度、平成元年度設定区とも、下刈を実施した。</p> <p>(成長量調査) 両設定区内のプロットで上長、肥大成長量調査を実施した。</p> <p>(被害調査) 両設定区内のプロットで原因別枯損調査を実施した。</p> <p>(萌芽調査) 両設定区内のプロットで萌芽の発生成長調査を実施した。</p> <p>(稚樹の発生調査) 両設定区内のプロットで稚樹の発生と成長調査を実施した。</p>	<p>保育 昭和63年度設定区、平成元年度設定区とも 下刈を行う。</p> <p>調査 植栽木の成長、枯損調査</p> <p>萌芽の発生成長調査</p> <p>稚樹の発生成長調査</p> <p>被害(食害)調査</p> <p>その他 野兎防除網の補修</p>		<p>63年度設定区のイチイカシは全滅の状態、補植にも食害が発生している。</p> <p>稚樹の発生は63年度設定区には、昨年度程みられないが、元年度設定区に新たな発生があった。</p> <p>ケヤキの成長はよくなく梢端部に枯れがみうけられる。</p> <p>兎の食害にあい、活着したイチイカシは再生し成長している。</p> <p>萌芽による完全な更新は不可能である。</p>	
			事業費 (技術開発) 千円	事業費 (技術開発) 千円			

平成 3 年 度 調 査 結 果

1 植栽木の成長

年度		63 年度植栽			元 年度植栽			
項目 P.口	樹種	本数	樹高 cm	根元径 mm	樹種	本数	樹高 cm	根元径 mm
NO2	イチイカシ	6	37	10	イチイカシ	29	71	12
NO3	ケヤキ	12	51	10	イチイカシ	24	63	9
NO4	イチイカシ	2	89	15	イチイカシ	15	73	11
NO5	イチイカシ	0	0	0	ケヤキ	17	58	7
NO6					イチイカシ	6	70	11

2 植栽木の活着

年度		6 3 年 度 植 栽				原因別枯損本数			
項目 P.口	樹種	植栽本数	活着本数	活着率	野兎	自然枯死	その他	計	
								NO1	ケヤキ
NO2	イチイカシ	25	6	24	14	2			16
NO3	ケヤキ	29	12	41		8	9		17
NO4	イチイカシ	28	2	7	21	3	2		26
NO5	イチイカシ	31	0	0	27	2	2		31

年度		元 年 度 植 栽				原因別枯損本数			
項目 P.口	樹種	植栽本数	活着本数	活着率	野兎	自然枯死	その他	計	
								NO1	ケヤキ
NO2	イチイカシ	30	29	97			1	1	
NO3	イチイカシ	31	24	77	5	1	1	7	
NO4	イチイカシ	27	15	56	6	4	2	12	
NO5	ケヤキ	23	17	74		4	2	6	
NO6	イチイカシ	27	6	22	16	3	2	21	

3 萌芽木の発生・成長

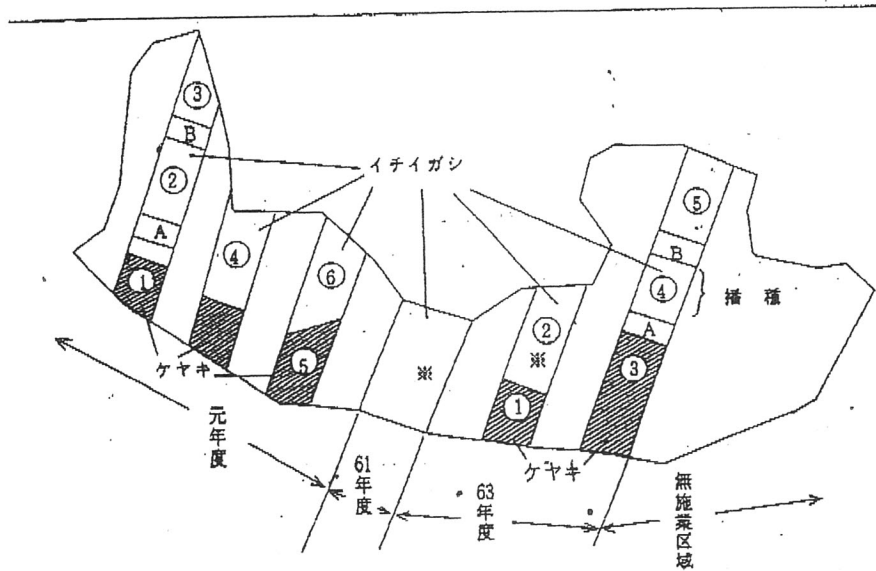
年度		63 年度植栽			元 年度植栽			
項目 P.口	樹種	株数	樹高 cm	根元径 mm	樹種	株数	樹高 cm	根元径 mm
NO2	イチイカシ	0			イチイカシ	4	38	4
NO3	イチイカシ	1	44	7	イチイカシ	2	21	3
NO4	イチイカシ	0			イチイカシ	0		
NO5	イチイカシ	0株	0株	0株	イチイカシ	0		
NO6					イチイカシ	5	72	11

4 稚樹の発生・成長

年度		63 年度植栽				元 年度植栽			
項目 P.口	区分	苗高	本数	平均苗長	区分	苗高	本数	平均苗長	
									A
稚幼樹	10~30cm	6	19	稚幼樹	10~30cm	26	17		
	30~100cm				30~100cm	1	30		
B	芽生え	100cm上			芽生え	100cm上			
		10cm未満				10cm未満	1	8	
	稚幼樹	10~30cm	3	20	稚幼樹	10~30cm	6	16	
		30~100cm				30~100cm			
		100cm上			100cm上				

調査プロットの設定

試験地設定図



- 1 植栽木の活着、成長及び萌芽の発生、成長を調査するため面積100m²の円形プロットを63年度設定区に5プロット (N01~N05)、元年度設定区に6プロット (N01~N06) 設定した。
- 2 実生での稚樹の発生、成長を調査するため面積100m² (5m*20m) のプロットを63年度及び元年度設定区に各2プロット (A及びB) を設定した。

技術開発実施報告・計画

熊本営林局

様式2

課題	イチイガシの人工林を複層林へ誘導する施業技術体系の確立		継続	担当	指導普及課	開発箇所	大分営林署
目的	森林の有する公益的機能の高度発揮及び多様な木材需要に対応できる複層林施業について検討する。 (上木イチイガシ, 下木イチイガシ, ケヤキ)		指示				
開発期間			昭和63年度 ~ 平成4年度				
年度別実施経過	4年度実施報告	5年度実施計画	備考(評価及び普及計画等)				
<p>1 試験地設定 (昭和63, 平成元年度)</p> <p>(1) 場所 青山国有林141ろ林小班</p> <p>(2) 面積 3.20ha</p> <p>2 昭和63年度設定</p> <p>(1) 0.91haについて、幅20mの帯条2列0.47haを伐採しその跡地にイチイガシ800本、ケヤキ400本を植栽した。</p> <p>(2) 保育 下刈 (平成元年度~)</p> <p>(3) 野兎害の防除 昭和63年度の設定時、周囲約500mに古漁網を張る。 (その後破れ、冬期に被害発生)</p> <p>(4) イチイガシ播種及び一部補植 (2年度, 3年度)</p> <p>(5) 区域の一部に金網を張る (2年度)</p> <p>(6) 調査事項 相対照度調査 (昭和63, 平成元年度)</p> <p>3 平成元年度設定</p> <p>(1) 1.21haについて、幅20mの帯条3列0.50haを伐採しその跡地にイチイガシ900本、ケヤキ400本を植栽した。</p> <p>(2) 保育 下刈 (平成元, 2年度)</p> <p>(3) 野兎害の防除 平成元年度の設定時、植栽箇所の周囲に金網を張る。</p> <p>(4) 調査事項</p> <p>ア 成長量調査</p> <p>イ 被害調査</p> <p>ウ 稚樹の発生調査</p> <p>エ ぼう芽調査</p> <p>オ 相対照度調査</p>	<p>1 保育下刈 6人 48千円</p> <p>2 調査事項</p> <p>(1) 成長量, 枯損調査</p> <p>(2) ぼう芽調査</p> <p>(3) 稚樹発生調査</p> <p>(4) 野兎食害調査</p>	<p>1 稚樹の発生, 残存数調査</p> <p>2 下木の成長調査</p> <p>3 原因別枯損調査</p> <p>4 有用広葉樹成立本数調査</p> <p>5 種子豊凶調査</p>	<p>天然更新は不良であり、また植栽木も野兎等の被害のため成長がよくないことから、4年度をもって試験経過の取りまとめを行い、5年度以降は、後継樹の育成に重点を置いた試験を実施することとする。</p>				
	事業費 (技術開発) _____ 千円	事業費 (技術開発) _____ 千円					

平成4年 技術開発実施報告

様式 2

大分 営林署

課題		杉イガシの人工林を複層林へ誘導お施業方法について					
<input checked="" type="radio"/> 継続 <input type="radio"/> 新規 指示・自主 任意	担当	大分営林署 経営課長	開発箇所	青山園有林 14/3林班	開発期間	平成4年 ～ 4.9年	
年度別実施経過			4年度 実施報告				
本年8月、下刈実行 8人 48,000.- 年度技術開発研究発表							

10. イチイガシの人工林を複層林へ誘導する 施業技術体系の確立

212

233

大分営林署

佐伯営林事務所 経営係長 (事) 東藤正明

青山森林事務所 森林官 (技) 児玉望

1. 課題を取り上げた背景

国民の生活水準の向上にともない、国民の森林観も針葉樹を主体とする経済効果を優先した森林造成から、環境に優しい広葉樹志向へと変貌しています。

また、国有林の有用広葉樹の資源も年々減少しています。

このようなことから国有林においても、広葉樹資源の造成に積極的に取り組む必要があります。

そこで、当部内にある明治42年度植栽のイチイガシ人工林の伐採に当たって、跡地を萌芽と種子による天然更新の可能性を観察し、イチイガシ幼齢林の施業技術体系の確立を検討しました。

2. 試験地の概要

(1) 設定年度 昭和63年度及び平成元年度

場 所 宇青山国有林141ろ外1林小班

地 況 標高90m～190m 方位 北西向

傾 斜 20度～35度

土 壌 型 BD, BD (d), BC

林 況 明治42年度植栽のイチイガシ人工林83年生

平均胸高直径 24cm 平均樹高 18m

ha当り本数 680本 ha当り蓄積 299m³

(2) 試験地の設定

昭和63年度設定区域0.91haについて、幅20mの列状択伐を2列(0.47ha)伐採し請負生産を実施した跡地にイチイガシとケヤキを植栽しました。

平成元年度設定区域1.21haについて、幅20mの列状択伐を3列(0.50ha)伐採し請負生産を実施した跡地にイチイガシとケヤキを植栽しました。試験地の設定内訳は表-1のとおりです。

(3) 調査プロットの設定

植栽木の活着・成長及び萌芽の発生を調査するため面積100㎡の円形プロットを63年度設定区域に5プロット、平成元年度設定区域に6プロットを設定しました。実生の稚樹の発生・成長を調査するため面積100㎡(5m×20m)のプロットを63年度及び元年度設定区域に各2プロット(A, B)を設定しました。プロットの設定図は図-1のとおりです。

(表-1) 試験地の設定

設定年度	設定面積	設定内訳		植栽内訳		
		保残区面積	択伐区面積	樹種	面積	本数
63年度	0.91	0.44	0.47	イチイガシ	0.31	800
				ケヤキ	0.16	400
元年度	1.21	0.71	0.50	イチイガシ	0.33	900
				ケヤキ	0.17	400

(図-1) 試験地設定図

